

VU Research Portal

Measuring and understanding the effects of physical activity on physical fitness, fatigue and quality of life in patients with cancer

Sweegers, M.G.C.

2019

document version

Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link to publication in VU Research Portal](#)

citation for published version (APA)

Sweegers, M. G. C. (2019). *Measuring and understanding the effects of physical activity on physical fitness, fatigue and quality of life in patients with cancer*. [PhD-Thesis - Research and graduation internal, Vrije Universiteit Amsterdam].

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

E-mail address:

vuresearchportal.ub@vu.nl

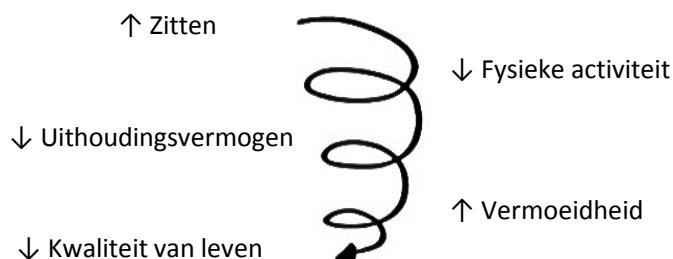


Beter meten en begrijpen van de effecten van fysieke activiteit op vermoeidheid, fitheid en kwaliteit van leven bij patiënten met kanker

Samenvatting proefschrift Maike G Sweegers

De overlevingskansen van kanker zijn aanzienlijk toegenomen als gevolg van verbeteringen in diagnostiek en behandeling. Helaas hebben veel patiënten tijdens en na de behandeling last van vermoeidheid, en een afname van het uithoudingsvermogen en de kwaliteit van leven. Hierdoor kunnen zij in een negatieve spiraal belanden.

Trainingsprogramma's zijn veelbelovend om de vermoeidheid te verminderen en het uithoudingsvermogen en de kwaliteit van leven te behouden of verbeteren. Om trainingsprogramma's te optimaliseren is inzicht vereist in welk trainingsprogramma het meest effectief is, en voor wie en wanneer dit geldt. Daarnaast kan inzicht in hoe patiënten ervaren dat bewegen bijdraagt aan het verbeteren van hun kwaliteit van leven, helpen om trainingsprogramma's te optimaliseren.



Naast het volgen van een trainingsprogramma, is het voor patiënten ook belangrijk om regelmatig te bewegen in het dagelijks leven. Om programma's in de toekomst gericht aan te kunnen bieden is het belangrijk om inzicht te krijgen in specifieke kenmerken van patiënten die veel zitten en weinig bewegen. Daarnaast is het belangrijk om trainingsprogramma's aan te passen aan het uithoudingsvermogen van de patiënt, omdat bepaalde activiteiten mogelijk op een relatief hogere intensiteit worden uitgevoerd na de behandeling van kanker. In dit document worden verschillende onderzoeksvragen en de klinische implicaties van de resultaten nader toegelicht.



Wat zijn de meest effectieve trainingsvoorschriften, voor wie en wanneer?

Methode: Een meta-analyse van gerandomiseerde interventiestudies.

Resultaten: Fysieke trainingsprogramma's tijdens en na de behandeling van kanker kunnen leiden tot een betere kwaliteit van leven, fysiek functioneren, grotere spierkracht, hogere fitheid en minder vermoeidheid, in vergelijking tot de reguliere zorg zonder trainingsprogramma. Trainingsprogramma's die begeleid worden door een fysiotherapeut of inspanningsdeskundige leiden tot grotere effecten dan programma's die zelfstandig thuis worden uitgevoerd. De effecten op spierkracht zijn groter bij programma's met krachttraining en effecten op uithoudingsvermogen zijn groter bij programma's met duurtraining (bv fietsen, lopen) en bij jongere patiënten.

Klinische implicaties: Het is belangrijk om het trainingsprogramma te richten op de individu en aan te passen aan het doel van de interventie om trainingseffecten te maximaliseren.



Hoe kan training bijdragen aan het verbeteren van de kwaliteit van leven?

Methode: Tijdens groepsdiscussies hebben patiënten reacties gegeven op de vraag: “Hoe heeft een trainingsprogramma positief bijgedragen aan uw kwaliteit van leven?”.

Resultaten: Volgens patiënten dragen de volgende factoren bij aan een verbetering van de kwaliteit van leven:



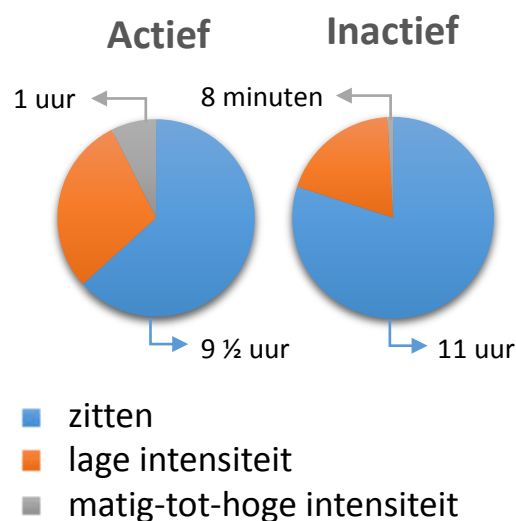
Klinische implicaties: Deze resultaten kunnen helpen om patiënten en zorgverleners bewust te maken van het belang van een trainingsprogramma en om patiënten die minder geïnteresseerd zijn in fysieke activiteit te motiveren om deel te nemen aan een trainingsprogramma

Welke patiënten zijn inactief?

Methode: De data van beweegmeters van verschillende internationale studies zijn samengevoegd en de mate van fysieke activiteit en zitgedrag van patiënten met verschillende demografische en klinische karakteristieken zijn onderzocht.

Resultaten: Patiënten met een gezond gewicht en met een hoog opleidingsniveau zijn meer fysiek actief en zitten minder (Actief, zie figuur). Oudere patiënten, rokers, mannen, patiënten met obesitas en patiënten kort na afloop van de behandeling zijn minder fysiek actief en zitten meer (Inactief, zie figuur).

Klinische implicaties: Een groot deel van de patiënten na afloop van de behandeling van kanker beweegt weinig en zit veel. Het identificeren van patiënten die weinig bewegen en veel zitten kan bijdragen aan het gericht aanbieden van een trainingsinterventie.



Hoe fit zijn patiënten na de behandeling van borstkanker en wat is de intensiteit van dagelijkse activiteiten?

Methode: Het maximale uithoudingsvermogen is gemeten tijdens een maximale inspanningstest en het energieverbruik is gemeten tijdens verschillende dagelijkse activiteiten zoals lopen, fietsen en traplopen.

Resultaten: Het maximale uithoudingsvermogen van patiënten na de behandeling met chemotherapie is lager dan dat van de gezonde populatie. Wanneer het energieverbruik tijdens verschillende activiteiten wordt uitgedrukt als percentage van het maximale uithoudingsvermogen, dan is deze relatieve intensiteit van verschillende activiteiten hoger dan in de gezonde populatie.

Klinische implicaties: Bij het voorschrijven van een trainingsprogramma moet men rekening houden met het gegeven dat een activiteit die matig intensief is voor de gezonde populatie, voor patiënten na de behandeling hoog intensief kan zijn.

Conclusies

Trainingsprogramma's tijdens en na de behandeling van kanker hebben gunstige effecten op gezondheidsuitkomsten. Het aanpassen van de training op een specifiek doel zorgt voor grotere effecten. Sommige patiënten zitten veel en bewegen weinig, maar relatief wordt een bepaalde activiteit op een hogere intensiteit uitgevoerd in vergelijking met de gezonde populatie.